

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Dog chew and process for making same

Patent Number: EP1151674
Publication date: 2001-11-07
Inventor(s): JERICHO DIETER (DE)
Applicant(s): JERICHO S TIERNahrungs GMBH (DE)
Requested Patent: EP1151674
Application Number: EP20010102550 20010206
Priority Number(s): DE20001021432 20000503
IPC Classification: A23K1/10; A23K1/18; A01K15/02
EC Classification: A23K1/18N2, A01K15/02C, A23K1/10C
Equivalents: DE10021432
Cited patent(s): CH676200; US6060100; US5897893; DE9413849U; US4260635; GB2095970

Abstract

In a process to make chewing 'bones' for dogs, the chewing bone is prepared from dried cattle rumen. The bones are prepared by cutting the cattle stomach into strips of 1-50 cm in length, preferably 2 cm - 30 cm. The strips are then rolled as a bundle, cut to length and pressed as single pieces. These pieces are then dried at a temperature of from 60 to 70 degrees C for 24-36 hours leaving a residual moisture of eight to 14 %. The chewing 'bones' are then sterilized at a temperature of up to 120 degrees C for 20-30 minutes.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 151 674 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.11.2001 Patentblatt 2001/45

(51) Int Cl.7: A23K 1/10, A23K 1/18,
A01K 15/02

(21) Anmeldenummer: 01102550.9

(22) Anmeldetag: 06.02.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 03.05.2000 DE 10021432

(71) Anmelder: Jericho's Tiernahrungs GmbH
35282 Rauschenberg (DE)

(72) Erfinder: Jericho, Dieter
35260 Stadtallendorf (DE)

(74) Vertreter: Olbricht, Karl Heinrich, Dipl.-Phys.
Olbricht & Buchhold,
Am Weinberg 15
35096 Weimar/Lahn (DE)

(54) Hunde-Kauknochen und Verfahren zu seiner Herstellung

(57) Die Erfindung sieht vor, einen Hunde-Kauknochen ausschließlich aus Rinderpanzen herzustellen. Das wird in bevorzugtem Verfahren dadurch verwirklicht, daß man Rinderpanzen-Stücke im Abmessungsbereich von 1 cm bis 50 cm, bevorzugt von 2 cm bis 30 cm, rollt, ablängt und einstückig preßt. Danach wird der Kauknochen bei ca. 60 °C bis 70 °C in einer Langzeit-Behandlung von z.B. 24 h bis 36 h entfeuchtet, vorzugsweise bis zu einer Restfeuchte von 8% bis 14%. Ab-

schließend sterilisiert man ihn bei bis zu 120 °C während ca. 20 min bis 30 min. Seine Oberflächen-Beschaffenheit wird dadurch bestimmt, welche Seite des Pansenstücks am Kauknochen außen liegt. Rauh ist die Oberfläche bei nach außen gewendeter Pansen-Innenseite. Alternativ kann man mit der Pansen-Außenseite eine glatte Oberfläche erhalten. Farbe und Geschmack des Kauknochens werden durch Wahl von gebrühtem oder ungebrühtem Pansen eingestellt. Die Erzeugnisse sind reine Naturprodukte und frei von Erregern.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Hunde-Kauknochen und ein Verfahren zu seiner Herstellung gemäß den Oberbegriffen von Anspruch 1 und 2.

[0002] Der Vorliebe von Hunden für das Beißen auf Gegenstände, die für sie möglichst angenehm und schadlos sind, kommen dauerhafte Kauknochen entgegen, die aber nicht zu hart sein dürfen, damit namentlich bei ganz jungen oder auch alten Hunden keine Gebißschäden entstehen. Wenn ein Kauknochen ganz oder in größeren Bruchstücken verschluckt wird, können gesundheitsschädliche oder gar bedrohliche Folgen eintreten.

[0003] Laut DE 691 27 295 T2 wird zur Erzeugung eines brauchbaren Kauknochens eine Mischung aus Lab-casein und Gelatine mit Geschmacks- und Farbzusätzen durch Dampfbehandlung auf einen vorbestimmten Feuchtigkeits-Gehalt (10 bis 30%) eingestellt und nach Formgebung, beispielsweise durch Spritzgießen und gegebenenfalls mit anschließender Mikrowellen-Behandlung, dicht abgepackt. Solche Knochen erfordern einen beträchtlichen Fertigungsaufwand.

[0004] Für anderes Hundefutter von Knochenform wird in EP 0 558 774 B1 vorgeschlagen, einen Strang warm zu extrudieren, der eine Teig-Außenhülle und eine Innenfüllung z.B. aus einem Gemisch von Faser- und Fettstoffen mit diversen Zusätzen aufweist. Noch vor dem Erkalten wird der Strang abgelängt und an beiden Enden gestaucht. Die Herstellung derartiger Körper ist gleichfalls aufwendig, vor allem auch wegen der besonderen Teig-Aufbereitung.

[0005] Ein weiteres Knochen-Imitat ist in DE 94 13 849 U1 beschrieben. Es ist ebenfalls zweiteilig aufgebaut und weist einen an beiden Enden verdickten Außenhaut-Steg auf, der eine als Quader geformte Paste umhüllt. Diese ist eine feinstückige Mischung hauptsächlich aus Rinderhaut mit geringem Zusatz von Rinderpansen. Der Steg besteht aus einem gewickelten, rechteckig gestanzten Rinderhaut-Abfallstück. Die Herstellung setzt eine spezielle Verarbeitung von zweierlei Material mit unterschiedlichen mechanischen Eigenschaften voraus und ist daher mit größerem Aufwand verbunden.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, unter Überwindung der Nachteile des Standes der Technik einen verbesserten, möglichst einfachen Hunde-Kauknochen zu schaffen. Er soll auf wirtschaftliche Weise herstellbar und problemlos verwendbar sein, vor allem aber auch erhöhten ökologischen Ansprüchen genügen.

[0007] Hauptmerkmale der Erfindung sind in den Ansprüchen 1 und 2 angegeben. Ausgestaltungen des Herstellungsverfahrens sind Gegenstand der Ansprüche 3 bis 7.

[0008] Wesentlich ist für den insbesondere in Form eines Knochenimitats gestalteten Hunde-Kauknochen gemäß Anspruch 1, daß er ausschließlich aus Rinderpansen besteht. Mithin handelt es sich um ein reines

Naturprodukt, das frei von Hilfs- oder Farbstoff-Zusätzen ist und ohne Konservierungsmittel auskommt, dennoch aber eine Langzeit-Haltbarkeit von z.B. 12 bis 24 Monaten besitzt, je nach Lagerungs-Bedingungen. Die einstückige Gestaltung des Kauknochens trägt maßgeblich zu kostengünstiger Herstellung bei. Das neue Produkt unterscheidet sich damit überaus vorteilhaft von den üblichen Erzeugnissen, die allgemein eine Haut aufweisen. Eine solche Umhüllung muß prinzipiell

5 chemisch behandelt werden, so daß bislang ein Eindringen bzw. Zurückbleiben schädlicher oder sogar giftiger Reste nicht immer ausgeschlossen werden konnte. Dagegen wird im praktischen Gebrauch des neuartigen Hunde-Kauknochens nicht nur eine Hülle, sondern außerdem ein Herausquellen von Füllungs-Teilen vermieden, das bei herkömmlichen Produkten zu unangenehmer Reste-Verbreitung und Verschmutzung führen konnte.

[0009] Das Verfahren gemäß Anspruch 2 zeichnet 10 sich dadurch aus, daß man Rinderpansen-Stücke im Abmessungs-Bereich von 1 cm bis 50 cm, bevorzugt von 2 cm bis 30 cm, rollt, passend ablängt und einstückig preßt. Mithin sind keine sonstigen Zerkleinerungs-Vorgänge erforderlich. Vielmehr genügt es, Rinderpansen-Stücke geeigneter Größe zu rollen und in der gewünschten Länge auf Form zu pressen. Es ergibt sich gegenüber den bisherigen Methoden eine große Vereinfachung und Verbilligung.

[0010] Weitere Vorteile erzielt man laut Anspruch 3 15 dadurch, daß man den Kauknochen nach dem Preßvorgang bei ca. 60 °C bis 70 °C in einer Langzeit-Behandlung von z.B. 24 h bis 36 h entfeuchtet, vorzugsweise bis zu einer Restfeuchte von 8% bis 14%, und daß man ihn abschließend bei bis zu 120 °C während ca. 20 min 20 bis 30 min sterilisiert. So ist eine Langzeit-Haltbarkeit auf einfache Weise und ohne Zusatz von Fremdstoffen sichergestellt, und zwar bei gleichzeitiger Verbesserung der Gebrauchs-Eigenschaften.

[0011] Bei der Weiterbildung nach Anspruch 4 bestimmt man die Oberflächen-Beschaffenheit des Hunde-Kauknochens durch die Vorgabe, welche Seite des Pansenstücks am Kauknochen außen liegt. Während es herkömmlich einer speziellen Bearbeitung bedurfte, um eine rauhe Kauknochen-Oberfläche zu erhalten, kann man dies im Einklang mit Anspruch 5 auf sehr einfache Weise mit Hilfe der nach außen gewendeten Pansen-Innenseite bewirken. Wahlweise läßt sich nach Anspruch 6 aber auch mittels der Pansen-Außenseite eine glatte Kauknochen-Oberfläche erzielen, wiederum ohne einen zusätzlichen Arbeitsgang.

[0012] Dank der Erfindung ist es gemäß Anspruch 7 25 leicht möglich, Farbe und Geschmack des Kauknochens einfach durch Wahl von gebrühtem oder ungebrühtem Ausgangsmaterial einzustellen. Bei Einsatz von gebrühtem Pansen bekommt man einen weißen Kauknochen, dessen Farbe von hellbeige bis braun variieren kann. Hingegen entsteht bei Verwendung von ungebrühtem Pansen ein eher dunkelbrauner bis

schwärzlicher Kauknochen.

[0013] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung gehen aus der folgenden beispielhaften Ausführungs-Beschreibung hervor.

[0014] Natürlicher Rinderpansen, der wahlweise gebrüht oder ungebrüht sein kann, wird zunächst als gekühltes Ausgangsmaterial mit einer Temperatur von beispielsweise 2 °C bis 5°C angeliefert. Es erwärmt sich bei der anschließenden Bearbeitung allmählich bis auf Raumtemperatur. Die Pansenstücke werden eingerollt und von Hand oder automatisch in Stücke geeigneter Größe geschnitten, je nach gewünschtem Knochenmaß z.B. auf etwa 2 cm bis 30 cm Länge. Die Rollteile werden anschließend in eine Hydraulikpresse eingebracht, deren Form zuvor eingefettet wurde, um nach dem Preßvorgang eine saubere Entformung zu gewährleisten. Die herauskommenden Produkte werden in einer Langzeit-Nachbehandlung von z.B. 24 h bis 36 h entfeuchtet, vorzugsweise bis zu einer Restfeuchte von 8% bis 14%, und anschließend bei bis zu 120°C sterilisiert. Danach sind sie frei von Erregern wie Schimmelpilzen, Salmonellen o.dgl. und unmittelbar fertige Kauknochen, deren Farbe und Geschmack davon abhängt, ob gebrühter oder ungebrühter Pansen verwendet wurde.

[0015] Weil zu ihrer Herstellung keinerlei chemische Mittel oder Zusatzstoffe benötigt werden, sind die so erzeugten Hunde-Kauknochen reine, nahrhafte Natur- bzw. Bioprodukte. Die verschiedensten Größen sind herstellbar; typisch sind z.B. kleine Kauknochen etwa 5 cm bis 10 cm lang und etwa 1 cm bis 3 cm dick. Zum mechanischen Versandschutz und/oder zur Produkt-Kennzeichnung können die Kauknochen in vakuumverschweißten Folienbeuteln abgepackt werden.

[0016] Die Erfindung ist nicht auf die vorbeschriebenen Ausführungsformen beschränkt, sondern in vielfältiger Weise abwandelbar. Man erkennt jedoch, daß der Grundgedanke, Hunde-Kauknochen ausschließlich aus Rinderpansen herzustellen, in bevorzugtem Verfahren dadurch verwirklicht wird, daß man Rinderpansen-Stücke im Abmessungs-Bereich von 1 cm bis 50 cm - bevorzugt von 2 cm bis 30 cm - rollt, passend ablängt und einstückig preßt. Nach dem Preßvorgang wird der Kauknochen bei ca. 60 °C bis 70 °C in einer Langzeit-Behandlung von z.B. 24 h bis 36 h entfeuchtet, vorzugsweise bis zu einer Restfeuchte von 8% bis 14%. Abschließend sterilisiert man ihn bei bis zu 120 °C während ca. 20 min bis 30 min. Seine Oberflächen-Beschaffenheit wird dadurch bestimmt, welche Seite des Pansenstücks am Kauknochen außen liegt. Rauh ist die Oberfläche bei nach außen gewendeter Pansen-Innenseite. Alternativ kann man mit der Pansen-Außenseite eine glatte Kauknochen-Oberfläche erhalten. Farbe und Geschmack des Kauknochens werden nach Bedarf durch Wahl von gebrühtem oder ungebrühtem Ausgangsmaterial eingestellt.

[0017] Sämtliche aus den Ansprüchen, der Beschreibung und der Zeichnung hervorgehenden Merkmale und Vorteile, einschließlich konstruktiver Einzelheiten,

räumlicher Anordnungen und Verfahrensschritten, können sowohl für sich als auch in den verschiedensten Kombinationen erfindungswesentlich sein.

5

Patentansprüche

1. Hunde-Kauknochen, insbesondere in Form eines Knochenimitats, bestehend ausschließlich aus Rinderpansen.
2. Verfahren zum Herstellen von Hunde-Kauknochen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß man Rinderpansen-Stücke im Abmessungs-Bereich von 1 cm bis 50 cm, bevorzugt von 2 cm bis 30 cm, rollt, ablängt und einstückig preßt.
3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß man den Kauknochen nach dem Preßvorgang bei ca. 60 °C bis 70 °C in einer Langzeit-Behandlung von z.B. 24 h bis 36 h entfeuchtet, vorzugsweise bis zu einer Restfeuchte von 8% bis 14%, und daß man ihn anschließend bei bis zu 120 °C während ca. 20 min bis 30 min sterilisiert.
4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß man die Oberflächen-Beschaffenheit des Hunde-Kauknochens durch die Vorgabe bestimmt, welche Seite des Pansenstücks am Kauknochen außen liegt.
5. Verfahren nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß von der nach außen gewendeten Pansen-Innenseite eine rauhe Kauknochen-Oberfläche gebildet wird.
6. Verfahren nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß von der Pansen-Außenseite eine glatte Kauknochen-Oberfläche gebildet wird.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß man Farbe und Geschmack des Kauknochens durch Wahl von gebrühtem oder ungebrühtem Ausgangsmaterial einstellt.

50

55



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 2550

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CH 676 200 A (YAIR SCHIFTAN DR) 28. Dezember 1990 (1990-12-28) * Seite 2, Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 9 * * Ansprüche 1, 3 *	1	A23K1/10 A23K1/18 A01K15/02
P, X	US 6 060 100 A (KOLLER THOMAS J) 9. Mai 2000 (2000-05-09) * Ansprüche 1, 7-15 *	1	
A	US 5 897 893 A (MOHILEF DAVID MICHAEL) 27. April 1999 (1999-04-27) * Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 22 * * Ansprüche 1, 6, 8 *	1	
D, A	DE 94 13 849 U (KAETZEL EBERHARD DIPLO. ING OEC) 5. Januar 1995 (1995-01-05) * Ansprüche 1, 2 *	1	
A	US 4 260 635 A (FISHER STANTON E) 7. April 1981 (1981-04-07) * Spalte 4, Zeile 56 - Zeile 60 * * Spalte 5, Zeile 22 - Zeile 27 *	1	
A	GB 2 095 970 A (POS PILOT PLANT CORP) 13. Oktober 1982 (1982-10-13) * Seite 1, Zeile 63 - Seite 2, Zeile 6 * * Beispiel 1 * * Ansprüche 29-32 *	1	A23K A01K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Rechercheur an	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	6. August 2001	Dekeirel, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument S : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			